



# COMERCIALIZAÇÃO E MERCADO DA CASTANHA



por António Paulo Sousa Franco Santos



## 1. RESUMO

A castanha continua a desempenhar um importante papel para a sustentabilidade da economia de algumas zonas montanhosas da ilha da Madeira, de que é exemplo o Curral das Freiras. Sendo, durante séculos, uma cultura essencialmente feita para o auto-consumo, a sua inserção numa cadeia de valor é um fenómeno recente. Focalizando o Curral das Freiras, e contextualizando as evoluções registadas ao longo do tempo, faz-se uma abordagem das principais condições, das etapas e dos intervenientes na comercialização do fruto. Ao traçar o quadro de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças da fileira da castanha madeirense, considera-se que o desafio do futuro passará pela adopção de estratégias conducentes à sua maior valorização e à competitividade no mercado, motivando o interesse dos agricultores pela manutenção e pelo desenvolvimento da cultura. Para estes objectivos, seleccionaram-se três eixos orientadores: a obtenção de um sistema de protecção e o reconhecimento da qualidade distinta das produções, o aprofundamento das iniciativas para aumentar a elasticidade do consumo, através de soluções de transformação e a diversificação dos rendimentos obtidos da exploração dos soutos, por meio do exercício de actividades complementares como a apicultura.



Fig. 1 - Barraquinha de venda de castanha.

## 2. INTRODUÇÃO

Entre 70 a 80 % da castanha produzida no continente português, destina-se à exportação, constituindo os principais clientes a Espanha e os mercados tradicionais de emigração portuguesa, designadamente o Brasil e a França. Em 2016, aquelas exportações representaram uma receita na ordem dos 50 milhões de euros, correspondendo à comercialização 19 793 toneladas de produto.

O abastecimento da Madeira em castanha é assegurado pela produção local e, em paralelo, por fruto de proveniência externa, predominantemente, de Portugal continental. Este mecanismo de compensação das necessidades do mercado é desencadeado para assegurar, por um lado, em termos quantitativos, uma oferta suficiente e mais regular, no período de maior procura, e para permitir o prolongamento do consumo durante o ano (castanha congelada). Por outro lado, em termos



qualitativos, permite padrões de maior homogeneidade e garantia sanitária.

De facto, as necessidades regionais em castanha, além da oferta endógena, mais ou menos variável em função das características de cada ano agrícola, são supridas com o recurso a produção exterior. A proximidade geográfica e a reconhecida boa qualidade da castanha do continente português explicam, em grande parte, constituir este território a principal fonte de aprovisionamento do mercado da Madeira. Curiosamente, no século passado, a Madeira chegou a exportar castanha através do tráfego marítimo da altura, nomeadamente para a Europa e a África Ocidental, embora não se conhecendo a quantidade. Nessa época, encontravam-se inscritos, no, então, Grémio das Frutas e dos Produtos Hortícolas da Madeira, 119 exportadores de castanha.

A quase totalidade da produção regional é colocada no mercado em fresco. Haverá, contudo, que descontar a parte de auto-consumo dos agricultores. É variável de ano para ano, com o grau de infestação do bichado, com a maior ou menor coincidência da maturação e com a maior procura. O consumidor madeirense aprecia consideravelmente a castanha, mas este consumo tem um carácter mais sazonal do que o da própria cultura, verificando-se o pico da procura entre o primeiro de Novembro, na altura do Pão-por-Deus, e os festejos de São Martinho, celebrados no dia 11 de Novembro (Fig. 1, 2). Em consequência, a valorização da castanha apresenta, também, um pico nesta fase. Fora deste período, o seu valor decresce, levando a que uma parte mais ou menos significativa, designadamente das variedades mais tardias, fique por colher.

Em Portugal continental, a tradição do consumo também se situa, sobretudo, entre os Santos e o São Martinho, mas é igualmente forte na quadra do Natal. O mercado da castanha congelada pode ir de Janeiro até Maio, abastecendo, maioritariamente, agro-indústrias europeias de transformação de castanha, designadamente de confeitaria e doçaria, constituindo para os agricultores uma boa opção para o escoamento da totalidade das produções.



Fig. 2 - Aspecto da castanha regional.



Fig. 3 - Aspecto da Festa da Castanha no Curral das Freiras.

### 3. A QUALIDADE COMERCIAL

A qualidade comercial da castanha está estreitamente relacionada com as especificações requeridas por cada tipologia de mercado, seja o dos frutos frescos, seja o dos transformados, isto é, com as características médias apresentadas por cada variedade, relacionadas, quer com a morfologia dos frutos, quer com a sua composição química e o seu valor nutritivo. Destas, as que mais interessam são:

- A compartimentação ou multiembrionia – a percentagem de frutos com mais do que uma semente;
- As penetrações – quando a semente tem à sua superfície penetrações que permitem que o endocarpo (película interna) aí penetre mais ou menos profundamente, dificultando o descasque;
- O sabor – que é função do grau de açúcar armazenado;
- O calibre – quantificado pelo número de frutos por quilograma de peso;
- O descasque – que se refere mais à facilidade de destaque do endocarpo do que do epicarpo (casca exterior). Um fruto polispérmico tem uma menor aptidão para o descasque mecânico e como tal para a industrialização.
- O rachado – existência de fendas na casca (epicarpo), característica varietal, resultando da acção da precipitação tardia. Esta depreciação limita o poder de conservação da castanha e, consequentemente, a sua venda para o consumo em fresco.

Se bem que as variedades regionais de castanha na Madeira sejam reconhecidas pelos consumidores como tendo em geral uma boa qualidade, designadamente a nível organoléptico (Fig. 3), não existe ainda um estudo completo que as avalie e caracterize quanto a outros parâmetros de natureza comercial e tecnológica.

Independentemente do mercado de destino, são conhecidos dois sistemas de classificação da qualidade da castanha. Por um lado, o sistema francês considera uma variedade como *marron*, quando a percentagem de frutos, completamente compartimentados, é inferior a 12%. Se este valor for superior, é classificada como *castanha*. O sistema italiano, por outro lado, designa como *marron* uma variedade que apresente os seguintes atributos: máximo de 80 frutos por kg; epicarpo de cor café claro com um estriado escuro muito marcado; forma oval alongada e endocarpo delgado constituído por poucas penetrações na semente, facilitando o descasque, com polpa



comestível doce, de consistência cremosa, que não se altera ao cozer.

### QUALIDADE PARA O MERCADO DOS FRESCOS

O mercado dos frescos requer castanha de grande calibre, em bom estado sanitário, com bom sabor, que se descasque, e pele, com facilidade (Cx. 1). A taxa de perdas nas vendas deve ser inferior a 5 %. Em geral, um lote de castanha é comercialmente reconhecido como de calibre grado, quando 45/60 frutos perfazem um kg, e de tamanho pequeno, quando aquela relação é de 80 frutos.

As variedades regionais da Madeira com maior aptidão para o consumo em fresco são a *Santo António* e a *Do Tarde*. Na preparação comercial da castanha para consumo em fresco, poderá ser seguida a Norma OCDE/ONU FFV-39, que define disposições quanto a qualidade, calibragem, apresentação e marcação do produto (Cx. 2). As castanhas têm que estar: inteiras, sãs, limpas, isentas de insectos vivos, qualquer que seja o seu estado de evolução, não germinadas e isentas de humidade exterior anormal e de odor e/ou de sabor estranhos. Em função destes atributos mínimos, as castanhas podem, então, ser classificadas em três categorias de qualidade: “Extra”, “I” e “II”. O calibre mínimo é fixado em 125 frutos por kg e,

#### *Cx. 1 - Características das castanhas adequadas para o mercado do consumo em fresco.*

- Fácil descasque.
- Calibre de médio a grande.
- Bom aspecto.
- Sabor doce.

#### *Cx. 2 - Classificação de Qualidade - Norma OCDE/ONU FFV-39.*

| CATEGORIA “EXTRA”   | CATEGORIA “I”   | CATEGORIA “II”  |
|---|---|---|
| Castanhas de qualidade superior, bem desenvolvidas, forma normal, coloração uniforme e de aspecto fresco.<br><br>Devem ser cuidadosamente escolhidas, estando isentas de defeitos, à excepção de algumas ligeiras alterações superficiais no pericarpo. | Castanhas de boa qualidade, bem desenvolvidas, forma normal e de aspecto fresco.<br><br>Podem apresentar alguns defeitos, desde que estes não afectem o aspecto geral do produto, a qualidade, a conservação e a apresentação na embalagem. | Castanhas que não podem ser classificadas nas outras categorias, mas que apresentam as características mínimas de qualidade.<br><br>Podem apresentar defeitos na forma, no desenvolvimento e na coloração, desde que conservem as suas características essenciais de qualidade, conservação e apresentação. |
| <u>Tolerâncias:</u><br><br>6 % por kg de frutos com golpes superficiais.  | <u>Tolerâncias:</u><br><br>10 % por kg de frutos com golpes superficiais ou com defeitos (lagartas mortas).   | <u>Tolerâncias:</u><br><br>15 % por kg de frutos com golpes superficiais ou com defeitos (lagartas mortas).   |



**Cx. 3 - Indicações, na rotulagem dos produtos, de acordo com a norma OCDE/ONU FFV-39.**

- Nome e endereço do produtor/embalador.
- Identificação da região de produção e da variedade.
- Referência à categoria de qualidade e ao calibre do produto.

a fim de apresentar uma certa homogeneidade, a diferença de peso entre os 10 frutos mais pequenos e os 10 maiores, numa mesma amostra de 1 kg para cada embalagem, não deve ser superior a 80 gramas. O acondicionamento deve ser feito em embalagens limpas, adequadas, de capacidades variáveis e devidamente rotuladas com as seguintes menções: nome e endereço do produtor/embalador; identificação da região de produção e da variedade; referência à categoria de qualidade e ao calibre do produto (Cx. 3).

Não sendo esta norma de aplicação obrigatória, os clientes podem exigir critérios mais rigorosos e precisos, nomeadamente quanto ao calibre. As grandes e médias superfícies retalhistas (GMS), por exemplo, exigem um calibre mínimo de 100 frutos por kg e a sua separação em três classes de calibre: 70/80, 80/85 e 85/100 frutos por kg

**QUALIDADE PARA O MERCADO INDUSTRIAL**

Há que considerar dois mercados distintos da transformação da castanha. O da doçaria e o dos outros produtos derivados e subprodutos, sendo que o primeiro requer patamares superiores de qualidade para a castanha que processa (Cx. 4). A indústria europeia da doçaria, nomeadamente a da França e a da Itália, orientada para um segmento de alimentos de luxo ou *gourmet*, para o fabrico do *marron glacé* e das conservas, exige frutos grandes, monospermicos (curtos, arredondados e sem septos), com elevada qualidade organoléptica de fácil despela e com bons rendimentos. A indústria dos cremes

**Cx. 4 - Características dos frutos para o mercado dos transformados.**

| CATANHAS INTEIRAS EM CONSERVA   | INDÚSTRIA CONFEITARIA  | INDÚSTRIA DOS PURÉS, CREMES E FARINHA  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- calibres médios e grandes;</li> <li>- bom estado sanitário;</li> <li>- pequena percentagem de frutos compartimentados;</li> <li>- bem maduras;</li> <li>- pelagem fácil;</li> <li>- boa textura para suportar o cozimento sem se desfazer;</li> <li>- sabor doce.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- calibres muito grandes;</li> <li>- bom estado sanitário (menos de 8 % frutos com sinais de doenças e pragas);</li> <li>- pouca compartimentação (menos de 12 % de frutos tabicados);</li> <li>- boa retenção de água;</li> <li>- boa textura para suportar o cozimento sem se desfazer;</li> <li>- boa absorção do açúcar.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- calibres médios e pequenos;</li> <li>- adequado estado sanitário;</li> <li>- não requerem a maioria das outras características exigidas aos outros produtos transformados.</li> </ul> |





purés, farinha de castanha e de outros subprodutos já optimiza melhor os frutos de calibre pequeno, desde que despelem facilmente e tenham um adequado estado sanitário.

### 4. OS CIRCUITOS DE COMERCIALIZAÇÃO

Na Madeira, a canalização da castanha para o mercado, desde a produção até à apresentação à mesa do consumidor, envolve um percurso mais ou menos longo e a participação de um número maior ou menor de actores (Fig. 4).

#### DO AUTO-CONSUMO AO COMÉRCIO

A castanha teve um papel relevante na dieta alimentar do campesinato madeirense até meados do século XVIII e, nas zonas serranas, prolongou-se à primeira metade do século passado. A castanha destinava-se, essencialmente, ao auto-consumo das famílias e, se fosse o caso, nas condições fixadas, a contrapartida aos senhores pelo direito à exploração das terras. Porções das colheitas podiam também ser trocadas por outros alimentos que os agricultores não produziam ou mesmo vendidas conforme refere Sarmento, em 1953, sobre a venda de castanha, no Curral das Freiras, no início do século XX “[...] tanta castanha teve, que houve tempo de ser vendida a 4 rs o alqueire” (Cx. 5). Contudo, a comercialização da castanha só terá adquirido maior dinâmica e dimensão, quando foi possível atingir mais facilmente e rapidamente a procura, concentrada desde sempre na cidade do Funchal, no mercado dos Lavradores. Isso sucedeu com a abertura da primeira via rodoviária até ao Curral das Freiras, a partir do final da década de 50 do século XX. Anteriormente, embora a vila distasse menos de uma vintena de quilómetros do Funchal, o escoamento do produto era uma operação, além de morosa, necessariamente trabalhosa, e, por isso, residual. Obrigava a percorrer uma serpenteante e escarpada vereda (Passo da Chave), desde o Curral das Freiras, situado a 650m, até à Eira do Serrado, a pouco mais de 1000 metros de altitude, a fim de, depois, obter a ligação ainda montanhosa para Santo António e daí à baixa citadina. Com a nova via, surgiram os veículos de transporte de mercadorias, que faziam os carretos, remunerando-se do serviço e competindo com os agricultores que os acompanhavam na realização da venda da castanha.

#### A COMERCIALIZAÇÃO ACTUAL

Na Madeira, são os ajuntadores, vulgarmente designa-

#### **Cx. 5 - Unidades monetárias e de capacidade.**

**rs – réis** – unidade monetária da monarquia que vigorou até 1911. No sistema monetário seguinte, um escudo valia mil réis, e um centavo de escudo dez réis.

**alqueire** – antiga medida de capacidade variável, para cereais. Mais precisamente no concelho de Câmara de Lobos, segundo o *Elucidário Madeirense*, o alqueire tinha o valor de 14,078 litros.



dos por “intermediários” (evoluíram dos *carreiros*) que, maioritariamente, fazem a compra aos produtores.

Estes agentes adquirem uma percentagem significativa das produções anuais, agregando pequenas quantidades de um amplo conjunto de produtores, e colocam-nas, entre outros locais, no Centro de Abastecimento de Produtos Agrícolas do Funchal, infra-estrutura que, em 1993, veio substituir o mercado abastecedor da cintura do Mercado dos Lavradores. Além dos retalhistas, os compradores, neste mercado, são entidades colectivas de consumo, como a restauração e alguma hotelaria (Fig. 4).

O circuito dominante pode apresentar bifurcações de menor intensidade que correspondem a transacções de ajuntadores, tanto para grossistas especializados, como para as GMS. Estas distinguem-se dos outros formatos retalhistas (frutarias, mercearias de bairro, minimercados e supermercados), não só pela vasta gama, pelo sortido e pelo volume de produtos expostos, como também pelo sistema de venda praticado, pelo auto-serviço. Geralmente ancoradas a centros comerciais, as GMS vêm atraindo um cada vez maior número de consumidores. Neste novo enquadramento da venda retalhista, é necessária uma maior profissionalização na comercialização da castanha para a fazer chegar onde está o grande consumo, satisfazendo os seus patamares de exigência e contrapondo o seu elevado poder negocial. De igual forma, uma maior abertura das GMS aos produtos tradicionais, e também regionais, constituirá um desafio à manutenção e ao desenvolvimento do sector.

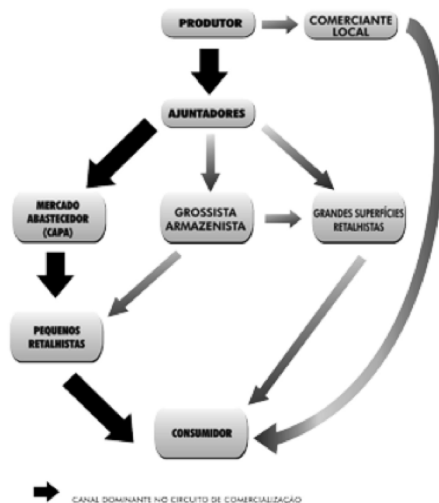


Fig. 4 - Organograma apresentando o circuito típico de comercialização da castanha na Madeira.





## 5. VALORIZAÇÃO

Como na maioria das regiões produtoras, na Madeira, os agricultores são os operadores que menos beneficiam da cadeia de valor da castanha. Dada a atomização e muito pequena dimensão das explorações agrícolas, este efeito é ainda mais acentuado por não existir qualquer nível de organização entre eles. De facto, na comercialização do produto, participa um número elevado de intermediários. Esta cadeia origina que haja uma grande disparidade entre o preço por que é remunerado o produtor e aquele que é pago pelo consumidor final, com claro benefício para os intermediários do fim da linha.

Dentro do grupo dos frutos de cariz temperado, a castanha é dos que alcança as cotações mais elevadas. No período compreendido entre 2011-2016, a cotação média verificada, no Centro de Abastecimento de Produtos Agrícolas do Funchal, a que melhor reflecte o preço pago à produção, variou entre um mínimo de 1,58 €/kg e um máximo de 3,02 €/kg, atingindo sempre o valor mais elevado na fase de procura mais intensa (Tab. 1). É de salientar que, na venda a retalho, os preços da castanha de outras proveniências são geralmente mais altos do que os registados para a castanha regional. Demonstra que a importação vem sendo uma reacção de resposta a requisitos de qualidade e quantidade, sugerindo que uma melhor organização da produção e da comercialização poderia conferir uma maior valorização à castanha madeirense. A nível do mercado industrial, o que melhor remunera a castanha é o da doçaria.

## 6. ALGUNS CENÁRIOS DE DESENVOLVIMENTO

Num jogo de antagonismos, as principais condicionantes e potencialidades que se colocam à comercialização da castanha da Madeira não são muito diversas das inventariadas noutras regiões produtoras. A sustentabilidade e a evolução da produção da castanha da Madeira, tanto mais que, em teoria e em última análise, a oferta poderá ter uma margem de crescimento equivalente ao espaço ocupado pela importada, dependerão da capacidade

| 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|------|------|------|------|------|------|
| 1,58 | 2,2  | 2,08 | 2,25 | 2,86 | 3,02 |

Tab. 1 - Média anual simples da cotação média mensal (UNI=€/kg) mais frequente da castanha na Madeira (FONTE: SRA/DRADR/DSMSA).



de gerar um rendimento que seja suficientemente compensador comparativamente ao de outras actividades alternativas. De entre outros eixos de desenvolvimento, realçam-se: a protecção do nome, a produção de castanha biológica, a melhoria das condições gerais de comercialização e o desenvolvimento de outras actividades complementares.

### PROTECÇÃO DO NOME

Deverão ser realizados mais estudos sobre a castanha da Madeira, para verificar se, pela multissecular presença da planta e pela tradição na sua exploração, detém características específicas que a tornem distinta da de outras regiões produtoras. O trabalho já efectuado sobre a identificação das variedades regionais de castanha na Madeira é muito importante. Deve prosseguir-se para uma caracterização mais aprofundada de cada uma, nomeadamente quanto às características dos frutos: compartimentação ou multiembrionia, penetrações, rachado, conservação natural, época de maturação de acordo com o modelo francês, calibre, cor, brilho, forma, sabor, facilidade de descasque e aptidão para consumo em fresco ou transformação.

Sendo possível demonstrar que a castanha madeirense tem qualidades especiais, resultado da influência do meio geográfico onde é produzida, incluindo os factores naturais e humanos, esta poderá vir a usufruir de um dos mecanismos de registo comunitário de protecção do nome. O registo comunitário visa, precisamente, salvaguardar a genuinidade e promover a valorização das especificidades dos produtos agrícolas, como é o caso da atribuição de um título de Denominação de Origem Protegida (DOP). O processo reveste-se de alguma complexidade e tramitação burocrática, tendo de ser impulsionado e conduzido por um Agrupamento de Produtores, como sustentado por um rigoroso “caderno de especificações” que, entre outros requisitos, inclua a demonstração de várias relações, a caracterização física, química e organoléptica do produto e a definição de regras para a sua produção e comercialização (ver Capítulo 3).

### A CASTANHA COMO PRODUTO DA AGRICULTURA BIOLÓGICA

Na evolução das preocupações dos consumidores, estes valorizam e procuram mais intensamente produtos biológicos, que são garantidamente seguros, saudáveis e obtidos segundo métodos que melhor preservem os ecossistemas. A promoção da castanha como produto



biológico, ou quase, como está patente na Madeira, e com significado expressivo no Curral das Freiras, conferirá, certamente, uma vantagem competitiva acrescida às produções.

### A PROMOÇÃO DE OUTRAS FORMAS DE USO

O consumidor madeirense urbano consome, preferencialmente, a castanha em fresco, em detrimento do consumo de fruto transformado, que não faz parte do seu hábito alimentar. Na preservação dos modos de consumo tradicional, assim como na promoção e na criação de outros usos, tem sido notável o empenho e o trabalho da Casa do Povo do Curral das Freiras, fundada em 1983. À parte da castanha avelada, podem já considerarse como novos produtos, por estarem padronizados e terem procura crescente, ainda que centrada na localidade, o Licor de Castanha, o Bolo de Castanha e o Pão de Castanha. Contudo, esta actuação não deverá deixar de prosseguir, continuando a experimentação e o desenvolvimento de outros transformados de castanhas, nomeadamente nas vertentes da doçaria e das conservas. A introdução do Vinho Madeira no receituário de castanha (ex. bolo de castanha) poderá ser um exemplo. Estas acções deverão constituir o fermento para o surgimento de uma agro-indústria local, de dimensão ajustada, mas com uma perspectiva de abastecimento mais abrangente do mercado.

A transformação será uma alternativa não despidiêda para o escoamento da castanha, originando, por um lado, produtos com valor acrescentado, os quais, numa primeira aproximação, terão maior vocação para a restauração, a confeitaria e o retalho gourmet. Por outro lado, a oferta de transformados de castanha sob a forma de produtos tradicionais, como o Bolo de Castanha, poderá tirar partido do segmento do turismo, sobretudo dos visitantes da Europa Meridional, onde a castanha é sobejamente conhecida. Das medidas necessárias a implementar para o incremento da diversificação destes derivados e o aumento do seu consumo, referem-se as seguintes: motivação e formação técnica de fabricantes; edição e divulgação de informação sobre os produtos e de receitas em que possam ser utilizados; comunicação a distribuidores, a cozinheiros e pasteleiros; lançamento de concursos sobre aplicações culinárias na restauração; melhoria da apresentação e embalagem dos produtos.



### MELHORIAS NA COMERCIALIZAÇÃO

Uma mais assertiva adequação às novas necessidades do mercado retalhista obrigará a uma melhoria da qualidade comercial da castanha, nomeadamente na selecção, na calibragem e na apresentação dos frutos, aspecto tanto mais importante quando o produto concorrente já detém essa vantagem competitiva. Nessa perspectiva, o Centro de Processamento de Castanha da Madeira, instalado desde 2002 no Curral das Feiras, poderá constituir uma plataforma essencial, no apoio aos agricultores, às adaptações requeridas.

Paralelamente à melhoria das condições da produção da castanha (ver Capítulo 9), entre as medidas/acções a adotar para se alcançarem os padrões de qualidade superiores desejados para as produções, destacam-se as seguintes: melhoria na qualidade das produções através do aumento de áreas e renovação, renovação das actuais; adequação das técnicas de manejo do solo, recorrendo-se, se necessário, à formação de empresas de serviços agrícolas; e uma maior organização dos produtores no acesso ao mercado, para obterem poder negocial suficiente. Nesta vertente do apoio técnico aos “novos” empresários agrícolas, o Centro de Processamento de Castanha da Madeira tem um importante papel a desempenhar. No patamar da transformação, deverá evoluir para as novas tecnologias de conservação (como é o caso da congelação) e de embalagem, oferecendo soluções mais adequadas às necessidades e expectativas dos mercados. Deverá ainda investir em campanhas de *marketing* para promoção do carácter distinto da castanha da Madeira. No sentido de alcançar estes objectivos, deverão ser maximizadas as ajudas previstas para a actividade agrícola, quer no POSEI – Medidas de Apoio às Produções Locais ou em favor das produções locais, quer no Programa de Desenvolvimento Rural da Região Autónoma da Madeira (2014-2020).

### DESENVOLVIMENTO DE OUTRAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARES

Para um maior benefício económico da exploração dos souts, não deixará de ter igualmente interesse fomentar o desenvolvimento de utilizações paralelas, como sucede em algumas zonas do Curral das Freiras, com a apicultura, cujo “[...] mel dos cortiços foi do melhor e um sítio conserva o nome de – Colmeal”. O mel obtido desta flora poderá também revelar atributos particulares e até ser merecedor de uma protecção especial (Identificação Geográfica Protegida ou Denominação de Origem Protegida). Outras actividades complementares podem incluir o aproveitamento turístico de que é exemplo a “Rota da castanha em Trás-os-Montes”.



## 7. BIBLIOGRAFIA

Flórez Serrano, J., Santín Fenández, P.J., Sánchez Rodríguez, J.A., Del Pino Gutiérrez, F.J., Melcón Martínez, P. (2001). El Castaño. Manual y guía didáctica. IRMA S.L. (Instituto de Restauración y Medio Ambiente), León, 327 pp.

Matos, A. (2004). A fileira da castanha: situação actual dos mercados. II Congresso de Estudos Rurais, 29 Setembro-2 Outubro 2004, Angra do Heroísmo, Terceira (Portugal), 17 pp.

Matos, A., Jesus, L. de; Gerry, C. (2001). Constrangimentos à valorização de produtos agrícolas tradicionais: O caso da castanha de vinhais. I Congresso de Estudos Rurais, 16-18 Setembro 2001, Vila Real (Portugal), 17 pp.

Miguez Bernárdez, M., De la Montaña Miguélez, J., García Queijeiro, J.M. (2003). Caracterización de variedades de castañas da comarca de Verín-Monterrei. Raigame: Revista de Arte, Cultura e Tradicións Populares, 18: 7-30

Missere, D. (1999). Un prodotto garantito. Il Divulgatore, 10: 9 pp.